7. ANATOMIA E SISTEMIT TË TRETJES (SYSTEMA DIGESTORIUM)

TË DHËNA TË PËRGJITHSHME MBI SISTEMIN TRETËS

Sistemi i tretjes është i përbërë nga organe gypore, mukozomuskulore, të lidhura ndërmjet, dhe dy organeve parenkimatoze, mëlçia *(hepar)* dhe pankreasi *(pancreas)*.

Funksionet kryesore të këtij sistemi janë: tretja e ushqimit, resorbimi i materieve të tretura dhe largimi i materieve të patretura dhe të panevojshme.

Sistemi i tretjes fillon me hapjen e gojës *(rima oris)* dhe mbaron me vrimën anale *(anus)*.

Ky system përbëhet nga:

- zgavra gojës *(cavum oris)*,
- fyti *(pharynx)*,
- kapërcelli *(oesophagus)*,
- lukthi *(gaster, ventriculus)*,
- zorra e hollë *(intestinum tenue)* dhe
- zorra e trashë *(intestinum crassum)*.

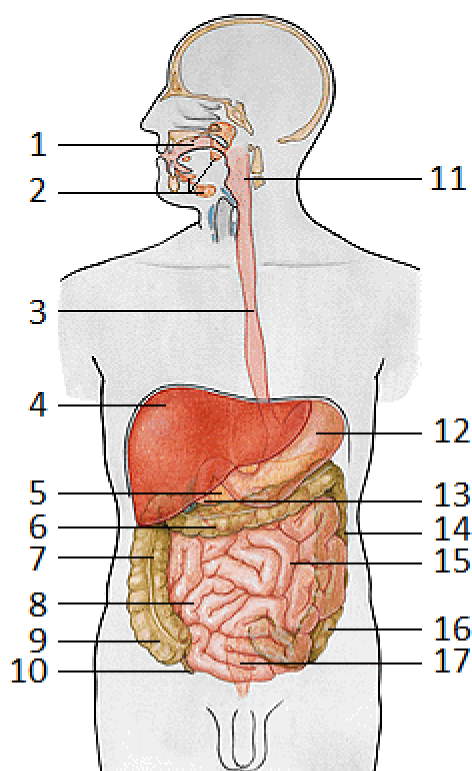


Fig. 7.1. *Organet e sistemit tretës.* 1. Cavum oris, 2. Glandulae salivariae majores, 3. Oesophagus, 4. Hepar, 5. Pancreas, 6. Colon transversum, 7. Colon ascendens, 8. Ileum, 9. Caecum, 10. Appendix vermiformis, 11. Pharynx, 12. Gaster (ventriculus), 13. Duodenum, 14. Colon descendens, 15. Ileum, 16. Colon sigmoideum, 17. Rectum.

ZGAVRA E GOJËS (CAVUM ORIS)

Paraqet pjesën fillestare, të zgjeruar, të sistemit të tretjes. Merr pjesë në përpunimin mekanik të ushqimit dhe gëlltitjen, në artikulimin e zërit, në respiracion si dhe në këtë hapësirë gjendet shqisa e shijes.

Zgavra e gojës ka dy hapje, edhe atë: të përparmen ose hapja e gojës *(rima oris)* dhe të pasmen ose ngushtica e fytit *(isthmus faucium)*.

Zgavra e gojës me anë të harqeve dhëmbore dhe gingivës, ndahet në dy pjesë: paradhoma *(vestibulum oris)* dhe zgavra e vërtetë e gojës *(cavum oris proprium)*.

Vestibulum oris nga jashtë kufizohet me buzët *(labia oris)* dhe faqet *(buccae)*, ndërsa nga brenda me harqet dhëmbore dhe gingivat.

Zgavra e gojës përbëhet prej katër mureve: muri i sipërm, i cili përbëhet prej qiellzës *(palatum)*, muret anësore, të cilat i përbëjnë faqet *(buccae)*, dhe muri i poshtëm, të cilin e përbëjnë gjuha *(lingua)*, dhe muskujt e dyshemesë së zgavrës së gojës.

Goja nëpërmjet të *isthmus faucium* komunikon me fytin *(pharynx)*.

DHËMBËT (DENTES)

Dhëmbët paraqesin organe të bardha dhe të forta, të cilat shërbejnë për copëtimin mekanik të ushqimit dhe për artikulimin e fjalëve.

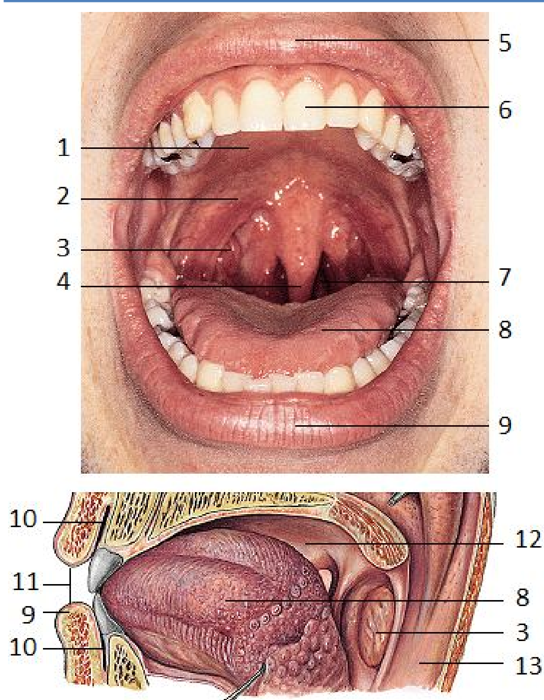


Fig. 7.2. *Cavitas oris.* 1. Palatum durum, 2. Palatum molle, 3. Tonsilla palatina, 4. Uvula palatina, 5. Labium superius, 6. Dens incisivus I, 7. Isthmus faucium, 8. Dorsum linguae, 9. Labium inferius, 10. Vestibulum oris, 11. Rima oris, 12. Cavitas oris propria, 13. Pars oralis pharyngis.

Dhëmbët i ndajmë në dhëmbë të qumështit *(dentes decidui)* dhe të përhershëm *(dentes permanentes).* Dhëmbët e qumështit janë njëzet (20) dhe dalin ndërmjet muajit të gjashtë dhe të nëntë të jetës. Të përhershëm janë tridhjetë e dy (32) dhe dalin në periudhën 6-18 vjeçare të jetës. Dhëmbët janë të vendosur me rrënjët e tyre ne *alveolat* e nofullës së sipërme dhe të poshtme, duke i formuar harqet e dhëmbëve *(arcus dentalis superior et inferior).*

Çdo hark përbëhet nga 16 dhëmbë, të cilët ndahen në: 4 dhëmbë prerës *(dentes incisivi),* 2 dhëmbë të syrit *(dentes canini),* 4 paradhëmballë *(dentes premolares)* dhe 6 dhëmballë *(dentes molares).* Te çdo dhëmb dallojmë: rrënjën *(radix),* qafën *(cervix)* dhe kurorën *(corona dentis).* Çdo dhëmb është i ndërtuar nga substanca themelore ashtërore e quajtur *dentin.* Dentini i kurorës është i mbështjellë me *zmalt,* ndërsa qafa dhe rrënja e dhëmbit me *cement.*

GJUHA (LINGUA)

Gjuha është organ muskulor, i mbuluar me mukozë, i cili merr pjesë në ndërtimin e dyshemesë së zgavrës së gojës *(cavum oris).* Merr pjesë në përzierjen e ushqimit, gëlltitjen dhe përcjelljen e ushqimit deri në *pharynx.* Gjithashtu merr pjesë në fonacion dhe njëkohësisht paraqet edhe organin e shijes.

Te gjuha dallojmë tre pjesë: majën *(apex),* trupin *(corpus)* dhe rrënjën *(radix).* Në mukozën e pjesës së sipërme të gjuhës dallojmë papillat e gjuhës *(papillae linguales),* të cilat ndahen në: *papillae fungiformes, foliatae, vallatae, filiformes, conicae et circumvalatae.*

Muskujt e gjuhës ndahen në muskuj të vërtetë të gjuhës (të brendshëm), të cilët fillojnë dhe mbarojnë në gjuhë, dhe muskuj skeletor të gjuhës (të jashtëm), të cilët fillojnë nga kockat përreth dhe përfundojnë në gjuhë.

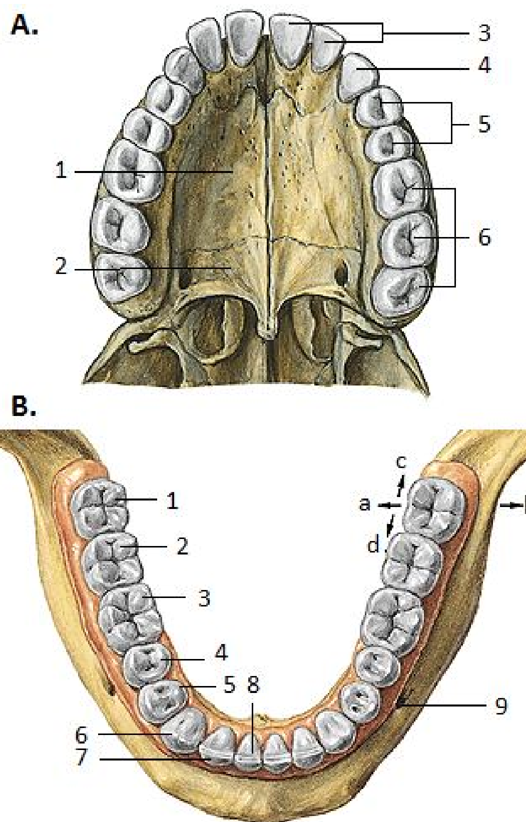


Fig. 7.3. *Dhëmbët (dentes).* **A.** Arcus dentalis superior. 1. Maxilla, proc. palatinus, 2. Os palatinum, lamina horizontalis, 3. Dentes incisivi, 4. Dens caninus, 5. Dentes premolares, 6. Dentes molares, **B.** Arcus dentalis inferior. 1. Dens molaris III, 2. Dens molaris II, 3. Dens molaris I, 4. Dens premolaris II, 5. Dens premolaris I, 6. Dens caninus, 7. Dens incisivus lateralis, 8. Dens incisivus medialis, 9. Foramen mentale, a. pamje orale, b. vestibulare, c. distale, d. mesiale.

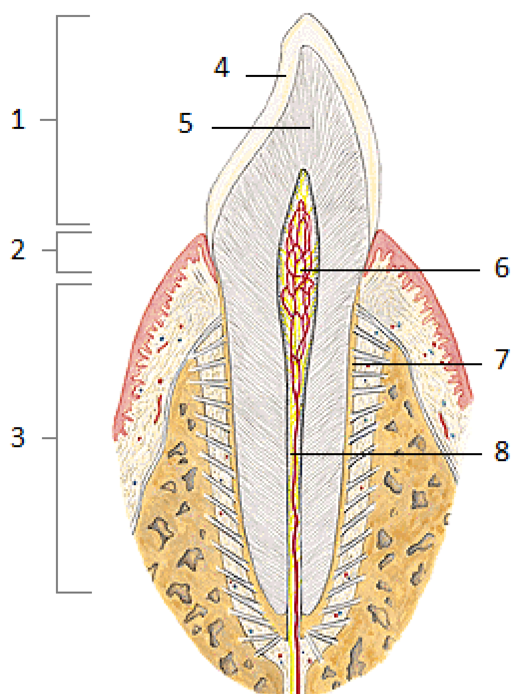


Fig. 7.4. *Ndërtimi i dhëmbit.* 1. Corona dentis, 2. Cervix dentis, 3. Radix dentis, 4. Enamelum, 5. Dentinum, 6. Cavitas dentis, pulpa dentis, 7. Cementum, 8. Canalis radixis dentis, pulpa radicularis.

Në hapësirën e gojës gjenden gjëndra pështymore të vogla dhe të mëdha. Paraqesin gjëndra ekzokrine dhe tajojnë sekretin e tyre, pështymën *(saliva)* në hapësirën e gojës.

Gjëndrat ndihmojnë në njomjen dhe përpunimin kimik, fillestar të ushqimit. Në gjëndrat e vogla bëjnë pjesë: *glandulae labiales, buccales, linguales, palatinae.* Në gjëndrat e mëdha bëjnë pjesë:

- glandula parotis, e cila është gjëndra më e madhe pështymore, me peshë 30 gram. Sipas karakterit të sekrecionit paraqet gjëndër seroze dhe ka strukturë lobulare.

- glandula submandibularis, paraqet gjëndër me ndërtim tubuloalveolar dhe sipas sekrecionit është gjëndër e përzier, seromukoze.

- glandula sublingualis, është më e vogla nga tjerat. Ka ndërtim tubuloalveolar dhe për nga sekrecioni është gjëndër e tipit mukoz.

FYTI (PHARYNX)

Fyti është organ i përbashkët i sistemit të frymëmarrjes dhe digjestiv. Është i gjatë 12-14 cm, dhe ka formë tubi muskulor.

Shtrihet prej bazës së kafkës deri te rruaza VI cervikale, i vendosur pjesërisht në kokë dhe pjesërisht në qafë. Duke shkuar prej lart-poshtë faringu është i vendosur prapa zgavrës së hundës, zgavrës së gojës dhe laringut, ndërsa para pjesës qafore të shtyllës kurrizore.

Muri i faringut duke shkuar prej thellësisë në sipërfaqe, përbëhet prej: *tunica mucosa, muscularis et adventitia.* Shtresën muskulore e përbëjnë muskujt cirkular (muskujt shtërngues të faringut) dhe muskujt longitudinal.

Pharynx ka tre kate, edhe atë:

- kati i hundës (pars nasalis), komunikon me hundën nëpërmjet hoaneve, ndërsa me veshin e mesëm nëpërmjet *tuba auditiva (kanalit të Eustahut);*

- kati i gojës (pars oralis), komunikon me gojën me ndihmën e ngushticës së fytit *(isthmus faucium);*

- kati i gurmazit (pars laryngea), komunikon me gurmazin me ndihmën e *aditus laryngis.*

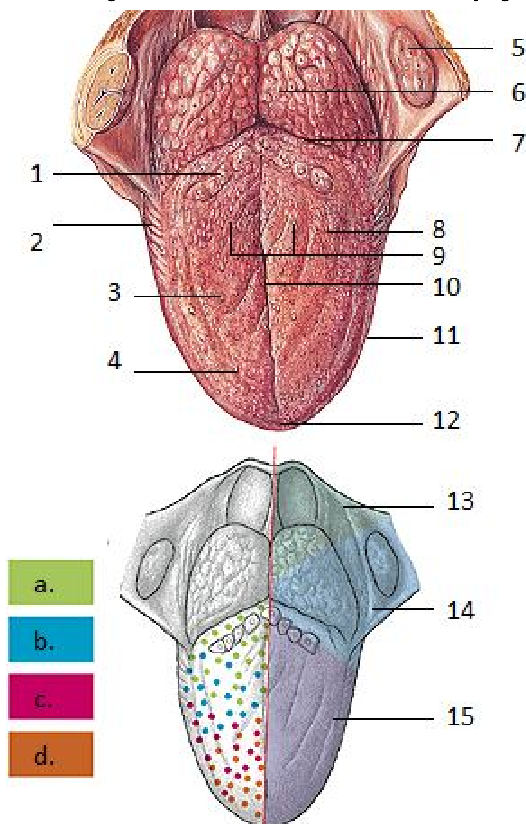


Fig. 7.5. *Gjuha (lingua).* 1. Papilla vallatae, 2. Papillae foliatae, 3. Papillae fungiformes, 4. Papillae filiformes, 5. Tonsilla palatina, 6. Radix linguae, 7. Sulcus terminalis, 8. Papillae conicae, 9. Dorsum lingua (corpus), 10. Sulcus medianus, 11. Margo linguae, 12. Apex linguae, 13. Zonë e inervuar nga: n. vagus, 14. N. glossopharyngeus, 15. N. lingualis. Zonat e shijes, a. e hidhur, b. e thartë, c. e njelmët, d. e ëmbël *(Shiko kapitullin 11!)*

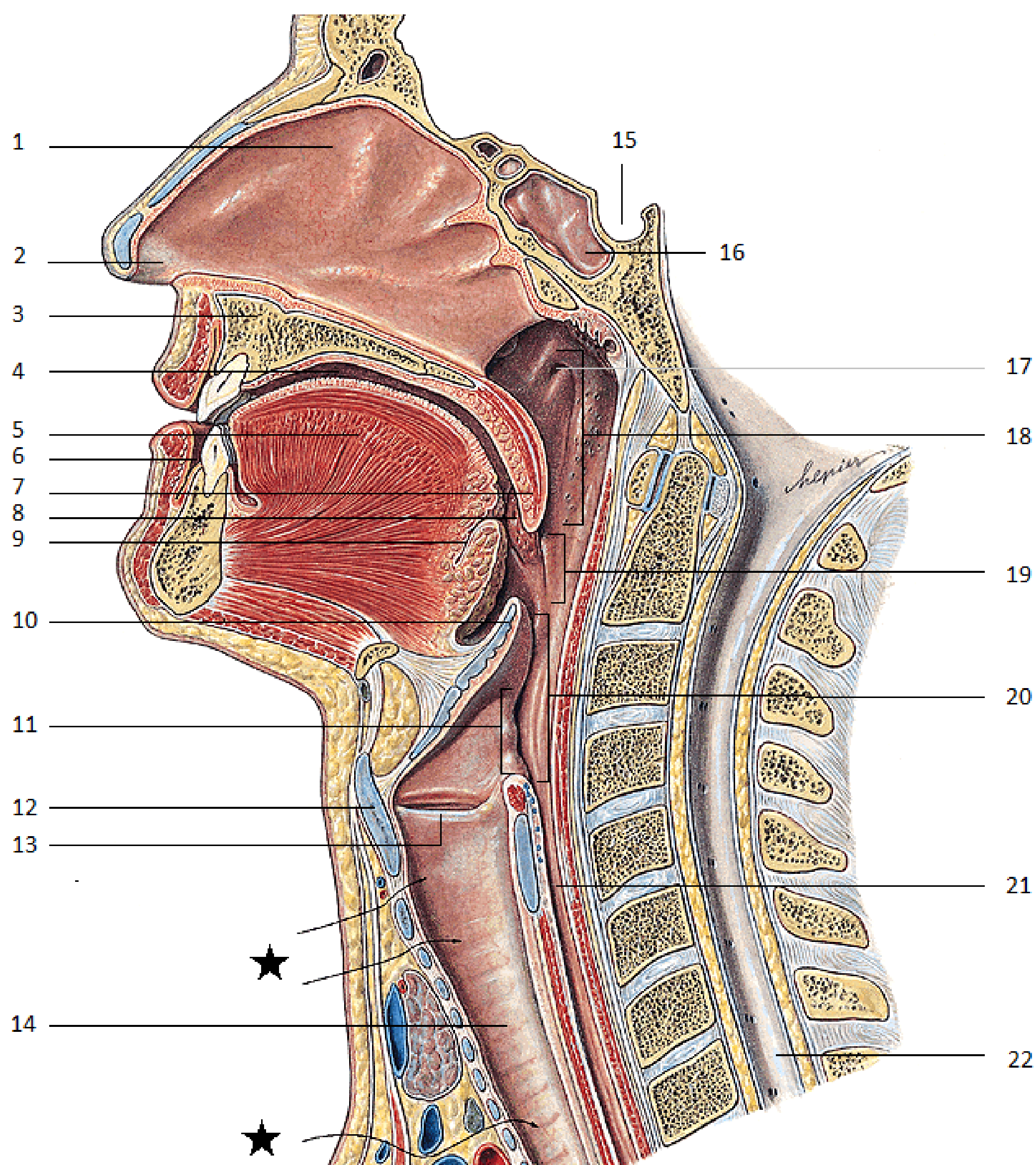


Fig. 7.6. *Fyti (pharynx).* 1. Septum nasi, 2. Vestibulum nasi, 3. Maxilla, 4. Cavum oris, 5. Corpus linguae, 6. Vestibulum oris, 7. Uvula palatina, 8. Tonsilla palatina, 9. Radix linguae, 10. Epiglottis, 11. Aditus laryngis, 12. Cartilago thyroidea, 13. Plica vocalis, 14. Trachea, 15. Sella turcica, 16, sinus sphenoidalis, 17. Ostium pharyngeum tubae auditivae, 18. Pars nasalis pharyngis (epipharynx), 19. Pars oralis pharyngis (mesopharynx), 20 Pars laryngea pharyngis (hypopharynx), 21. Oesophagus, 22. Canalis vertebralis. * Vendi për *coniotomy* dhe *tracheotomy.*

KAPËRCELLI (OESOPHAGUS)

Ezofagu paraqet organ gypor, muskulor me gjatësi prej afërsisht 25 cm, i cili përcjell ushqimin për në lukth. Vendoset midis faringut dhe lukthit, edhe atë nga niveli i unazës së VI cervikale deri në nivelin e unazës së XII torakale.

Duke shkuar prej lart-poshtë ai kalon para shtyllës kurrizore, së pari në qafë, dhe pastaj në pjesën e prapme të medaistinumit, në kafazin e kraharorit. Kafazin e kraharorit e lëshon duke kaluar në hapjen ezofageale të diafragmës *(hiatus oesophageus).*

Te ezofagu dallojmë tri ngushtica: e para në nivlel të *cartilago cricoidea* të laringut, e dyta në vendin ku kryqëzohet me aortën dhe e treta në vendin e depërtimit në diafragmë, te *hiatus oesophageus.*

Në qafë ezofagu përpara është në raport me trakenë, prapa me trupat e rruazave cervikale, ndërsa anash me *a. carotis communis, v. jugularis interna, n. vagus* dhe *me lobet e gjëndrës tiroide.*

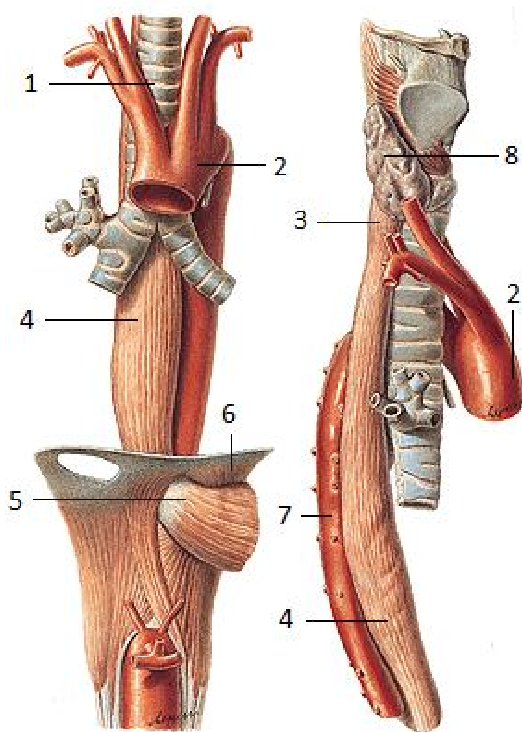


Fig. 7.7. *Kapërcelli (oesophagus).* Pamje ventrale dhe laterale e djathtë. 1. Trachea, 2. Arcus aortae, 3. Oesophagus, pars cervicalis, 4. Oesophagus, pars thoracica, 5. Oesophagus, pars abdominalis, 6. Diaphragma, 7. Pars thoracica aortae, 8. Glandula thyroidea, lobus dexter.

Në kraharor ezofagu është në raport me pleurën mediastinale nga anash, ndërsa prapa dhe në të majtë me *ductus thoracicus* dhe me bronkun e majtë.

ZGAVRA E BARKUT (CAVITAS ABDOMINALIS)

Zgavra e barkut gjendet ndërmjet zgavrës së kraharorit *(cavitas thoracis)* dhe zgavrës së komblikut *(cavitas pelvis)*. Zgavra e barkut ndahet me anë të diafragmës nga zgavra e kraharorit, ndërsa me zgavrën pelvike komunikon nëpërmjet hapjes së sipërme të saj *(apertura pelvis superior)*.

Zgavra e barkut ndahet në zgavrën e mesit *(cavitas peritonealis)* dhe në hapësirën jashtëmesore *(spatium extraperitoneale)*.

Hapësira peritoneale e përfshinë pjesën më të madhe të zgavrës abdominale, ndërsa hapësira retroperitoneale është hapësirë e ngushtë ndërmjet murit të prapmë të abdomenit dhe hapësirës peritoneale.

Mesa *(peritoneum)* është një cipë seroze e hollë dhe e lëmuar, e cila përveç mureve të zgavrës së barkut dhe të legenit, i vesh pjesërisht ose në tërësi edhe organet e tyre.

Peritoneumi përbëhet prej fletës murore *(peritoneum parietale)* dhe fletës përbrendësore *(peritoneum viscerale)*, ndërmjet të cilave gjendet zgavra e mesit *(cavitas peritonealis)*.

Organet e barkut në raport ndaj peritoneumit dhe zgavrës së tij peritoneale ndahen në: organe brendamesore *(intraperitoneale)*, organe parësore prapamesore *(retroperitoneale primare)* dhe organe dytësore prapmesore *(sekondare retroperitoneale)*.

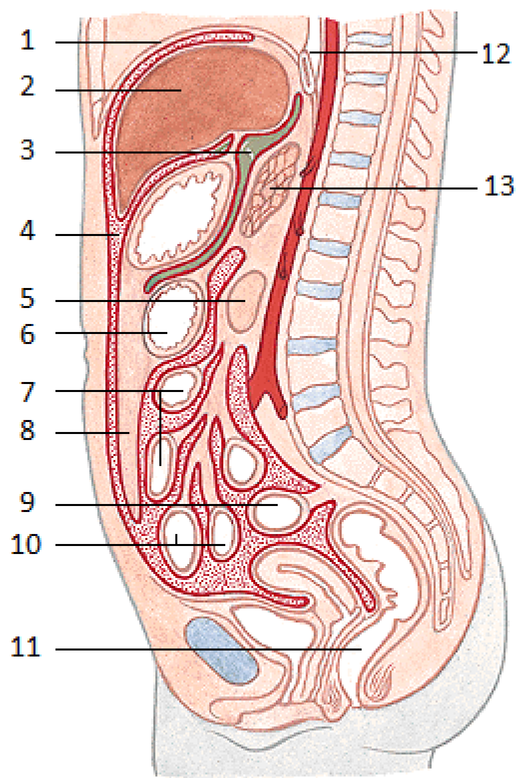


Fig. 7.8. *Cavitas peritonealis.* 1. Diaphragma, 2. Hepar, 3. Bursa omentalis, 4. Cavitas peritonealis, 5. Duodenum, 6. Colon transversum, 7. Jejunum, 8. Omentum majus, 9. Colon sigmoideum, 10. Ileum, 11. Rectum, 12. Oesophagus, 13. Pancreas.

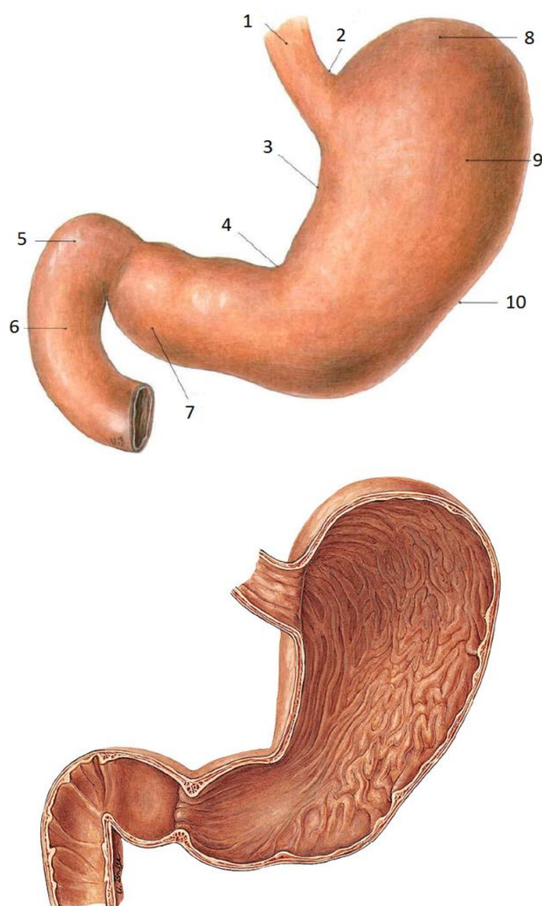


Fig. 7.9. *Lukthi (gaster). Pamje ventrale dhe pamje e brendshme.* 1. Oesophagus, pars abdominalis, 2. Incisura cardialis, 3. Curvatura minor, 4. Incisura angularis, 5. Duodenum, pars superior, 6. Duodenum, pars descendens, 7. Pylorus, 8. Fundus gastricus, 9. Corpus gastricum, 10. Curvatura major.

Në *organe intraperitoneale* bëjnë pjesë: lukthi, pjesa e sipërme e duodenumit, jejuno-ileumi, mëlçia, shpretka dhe disa pjesë së zorrës së trashë *(caecum, colon transversum et sigmoideum).* Këto organe gjenden në zgavrën peritoneale të barkut, të veshur krejtësisht me peritoneum visceral dhe janë të lëvizshme.

Në *organe primare retroperitoneale* bëjnë pjesë: veshkat, gjëndrat mbiveshkore, ureterët, enët e mëdha të gjakut, enët limfatike dhe nervat e barkut. Këto organe prej fillimit të zhvillimit embrional të tyre gjenden në hapësirën peritoneale.

Në *organe sekondare retroperitoneale* bëjnë pjesë: pankreasi, 2/3 e poshtme e duodenumit, colon ascendens, colon descendens. Këto organe janë të palëvizshme, sepse janë të fiksuara për murin e pasmë të barkut me anë të fashës së Toldt-it.

LUKTHI (GASTER, VENTRICULUS)

Është segmenti më i gjerë i tubit digjestiv, i vendosur midis ezofagut dhe zorrës së hollë. Lukthi apo stomaku, gjendet në kavitetin abdominal, menjëherë nën diafragmë, i vendosur në pjesën më të madhe të tij, në hipokondrin e majtë dhe në epigastrium.

Lukthi paraqet organ intraperitoneal, dhe në të fillon tretja e ushqimit nën ndikim të acidit klorhidrik dhe pepsinës.

Te lukthi dallojmë pjesën vertikale, e cila përbëhet prej kardies *(pars cardiaca),* fundi i lukthit *(fundus gastricus/ventricularis)* dhe trupit *(corpus gastricus/ventricularis);* dhe pjesën horizontale *(pars pylorica).*

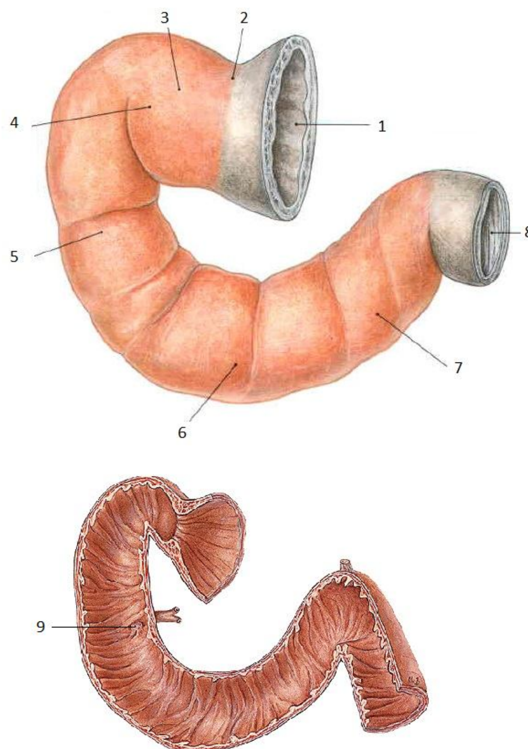


Fig. 7.10. *Zorra dymbëdhjetëgishtore (duodenum). Pamje ventrale dhe pamje e brendshme.* 1. Gaster, pars pylorica, 2. Pylorus, 3. Duodenum, ampulla (bulbus), 4. Duodenum, pars superior, 5. Duodenum, pars descendent, 6. Duodenum, pars horizontalis, 7. Duodenum, pars ascendens, 8. Jejunum. 9. Papilla duodeni major (Papilla VATER).

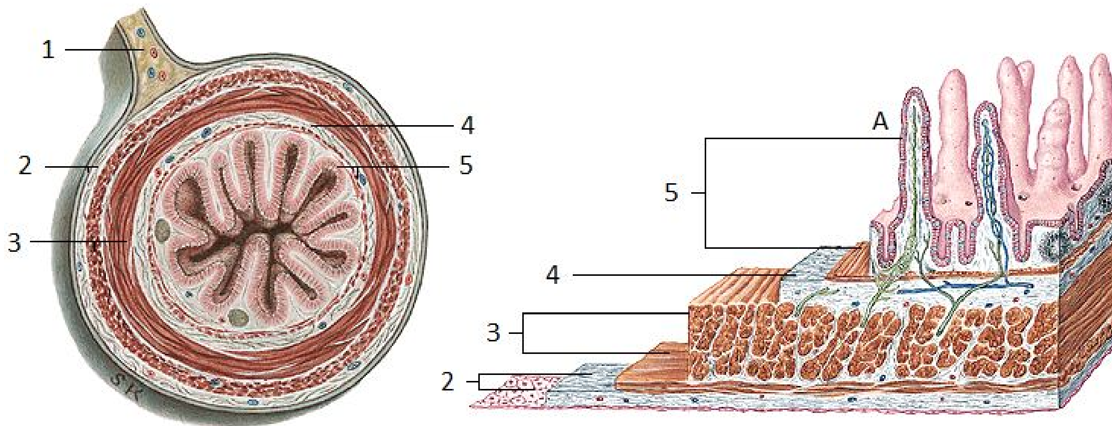


Fig. 7.11. *Zorra e hollë (intestinum tenue). Ndërtimi histologjik.* 1. Mesenterium, 2. Tunica serosa, 3. Tunica muscularis, 4. Tela submucosa, 5. Tunica mucosa. A. villi intestinales.

Lukthi ka *dy faqe*, edhe atë: të përparmen *(paries anterior)*, me anë të së cilës është në raport me murin e përparmë të kraharorit dhe të barkut, dhe faqen e pasme *(paries posterior)*, me anë të së cilës ka raport me shpretkën, veshkën e majtë, gjëndrën mbiveshkore të majtë dhe pankreasin. Djathtas ka raport me mëlçinë, poshtë me colon transversum dhe majtas me shpretkën.

Lukthi ka edhe dy buzë: buza e djathtë, konkave *(curvatura ventriculi minor)* dhe buza e majtë konvekse *(curvatura ventriculi major).*

Te lukthi dallojmë edhe vrimën zemërore *(ostium cardiacum)*, e cila paraqet hyrjen e ezofagut në lukth, dhe vrima derëruajtore *(ostium pyloricum)*, i përgjigjet vrimës dalëse të lukthit, me anë të së cilës komunikon me duodenumin.

Marrëdhëniet skeletotopike të lukthit përcaktohen në raport me skeletin e kafazit të kraharorit dhe të shtyllës kurrizore. Në raport me skeletin e kafazit të kraharorit shtrihet prej nivelit të brinjës së V të majtë, e cila i përgjigjet pikës më të lart të fundusit të lukthit, deri te skaji i përparmë i kërcës së brinjës IX të majtë, ku projektohet pika më e ulët e antrum pyloricum. Në raport me shtyllën kurrizore lukthi projektohet prej rruazës X ose XI torakale deri te rruaza e I ose II lumbale.

Lukthi ka tri shtresa edhe atë: e brendshme *(tunica mucosa),* e cila ka epitel cilindrik, e mesme *(tunica muscularis)*, e cila ka fije muskulore cirkulare dhe lognitudinale, dhe shtresa e jashtme *(tunica serosa),* e cila paraqet fletën viscerale të peritoneumit.

Inervimi i lukthit vjen nga *plexus gastricus,* i cili është gërshetim eferent i *plexus coeliacus. Plexus gastricus* formohet nga *n. vagus* dhe prej fijeve simpatike aferente dhe eferente, që i përgjigjen segmenteve Th6-Th9 të palcës kurrizore.

ZORRA E HOLLË (INTESTINUM TENNUE)

Zorra e hollë paraqet pjesën më të gjatë të sistemit digjestiv, e cila shtrihet prej pilorit deri te *ostium valvae ileocaecale.* Është e gjatë rreth 6-7 m, dhe përbëhet prej tri pjesëve: zorrës dymbëdhjetëgishtore *(duodenum),* zorrës së zbrazët *(jejunum)* dhe zorrës çapokore *(ileum).*

Duodenumi në pjesën më të madhe është i palëvizshëm, ndërsa jejunumi dhe ileumi janë plotësisht të lëvizshëm. Në zorrën e hollë bëhet digjestioni dhe resorbimi i materieve ushqyese.

ZORRA DYMBËDHJETËGISHTORE (DUODENUM)

Duodenumi paraqet pjesën fillestare, më të shkurtër dhe më të gjerë të zorrës së hollë, e cila shtrihet prej pilorusit deri te lakesa dymbëdhjetëgishtohollore *(flexura duodenojejunalis).*

Ka gjatësi rreth 25-30 cm. dhe ka funksione të rëndësishme, edhe atë përveç digjestionit vetiak *(saccus entericus)*, në të derdhet bila dhe lëngu pankreatik.

Duodenumi është i palëvizshëm, i ngjason patkoit, me konkavitetin e kthyer në të majtë (ku është e vendosur koka e pankreasit), dhe përbëhet prej këtyre pjesëve: *pars superior duodeni, pars descendens, pars horizontalis inferior*, dhe *pars ascendens duodeni.* Ndërmjet *pars superior* dhe *pars descendens* gjendet *flexura duodeni superior*, ndërmjet *pars descendens* dhe *pars horizontalis inferior* gjendet *flexura duodeni inferior*, dhe në kalimin e duodenumit në jejunum gjendet *flexura duodenojejunalis.*

Duodenumi, sa i përket marrëdhënieve skeletotopike, gjendet në nivel të rruazave I-III lumbale. Sa i përket marrëdhënieve sintopike, *pars superior duodeni* është në raport me mëlçinë, *pars descendens* me veshkën e djathtë, *pars horizontalis inferior* përpara ka raport me *a. et v. mesenterica superior*, nga prapa me *a. abdominalis et v. cava inferior*, ndërsa nga poshtë me ansat intestinale.

Në duodenum, pankreasi e derdh lëngun pankreatik, nëpërmjet të dy kanaleve, *ductus pancreaticus* dhe *ductus accessorius*, si dhe hepari nëpërmjet të *ductus choledocus.* Ductus pancreaticus dhe ductus choledocus hapen në nivel të *papilla duodeni major*, ndërsa ductus pancreaticus accessorius në nivel të *papilla duodeni minor.* Këto sekrete (lëngje) marrin pjesën në digjestionin e yndyrave, proteinave dhe karbohidrateve.

Duke shkuar prej brendie në sipërfaqe, te duodenumi i dallojmë këto shtresa: *tunica mucosa* (në të cilën gjenden *glanduale intestinales, plicae duodeni* dhe *villi intestinales*), *tunica submucosa, tunica muscularis* (është i përbërë prej shtresës së jashtme, gjatësore - *stratum longitudinale* dhe të brendshme, rrethore - *stratum circulare*) dhe *tunica serosa* (të cilën e formon peritoneumi visceral, i cili e mbështjell faqen e përparme, ndërsa në faqen e pasme fiksohet në peritoneumin parietal të murit të pasmë të barkut me fashën e Toldt-it).

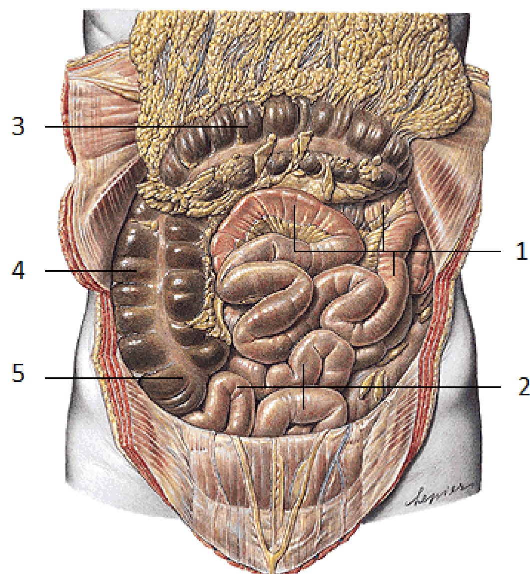


Fig. 7.12. *Zorrët e holla (intestinum tenue).* 1. Jejunum, 2. Ileum, 3. Colon transversum, 4. Colon ascendens, Caecum.

ZORRA E ZBRAZËT (JEJUNUM)

Zorra e zbrazët *(jejunumi)* paraqet pjesën e mesme dhe të lëvizshme të zorrës së hollë. Është vazhdimësi e duodenumit prej te *flexura duodenojejunalis*, ndërsa kalon në ileum pa kufij të qartë.

Jejunumi përbën 2/5 e sipërme të pjesës mezenteriale të zorrës së hollë, është e gjatë rreth 2.5 m. Ansat e jejunumit janë të vendosura horizontalisht, dhe në pjesën më të madhe janë të lokalizuar në gjysmën e majtë të katit nënmezokolik të hapësirës peritoneale.

Sa i përket ndërtimit të murit të jejunumit është gati i njëjtë me atë të duodenumit, veç dallon se këtu nuk ka gjëndra duodenale, dhe ka më shumë pushla zorrore *(villi intestinales).* Jejunumi ka aftësi të madhe në resorbimin e materieve ushqyese.

ZORRA ÇAPOKORE (ILEUM)

Ileumi paraqet pjesën përfundimtare, të lëvizshme dhe më të gjatë të zorrës së hollë. Paraqet vazhdimësi të jejunumit dhe shkon deri te cekumi (pjesa fillestare e zorrës së trashë). Është e gjatë rreth 4 m, dhe ansat e ileumit janë të vendosura vertikalisht, edhe atë në gjysmën e djathtë të katit nënmezokolik të

hapësirës peritoneale. Numri i *villi intestinales* është i reduktuar, për atë edhe resorbimi i materieve ushqyese është më i dobët në krahasim me jejunumin. Vendi ku ileumi kalon në pjesën fillestare të zorrës së trashë quhet *ostium ileocecale.*

ZORRA E TRASHË (INTESTINUM CRASSUM)

Zorra e trashë paraqet pjesën përfundimtare të kanalit digjestiv, i vendosur në mes *ostium valvae ileocecalis* dhe anusit.

Zorra e trashë me pjesën më të madhe shtrihet në katin nënmezokolik të zgavrës peritoneale, kurse pjesa përfundimtare e saj, rektumi, në pelvis minor

Gjatësia e zorrës së trashë është rreth 1.5-2 m, me kalibër më të madh në cekum (8-9 cm.). Kjo pjesë e sistemit digjestiv merr pjesë në resorbimin e lëngjeve dhe elektroliteve. Dallohet prej zorrës së hollë jo vetëm për nga volumi dhe funksioni, por edhe sipas karakteristikave të jashtme. Në sipërfaqen e jashtme dallojmë disa veçori: shiritat gjatësor *(taenie coli)*, fryerjet e qarkjes *(haustra coli)*, shtesat rizore *(appendices epiploicae).*

Zorra e trashë përbëhet prej tre pjesëve: zorra e verbër *(caecum)*, zorra qarkjesore *(colon)* dhe zorra e drejtë *(rectum).*

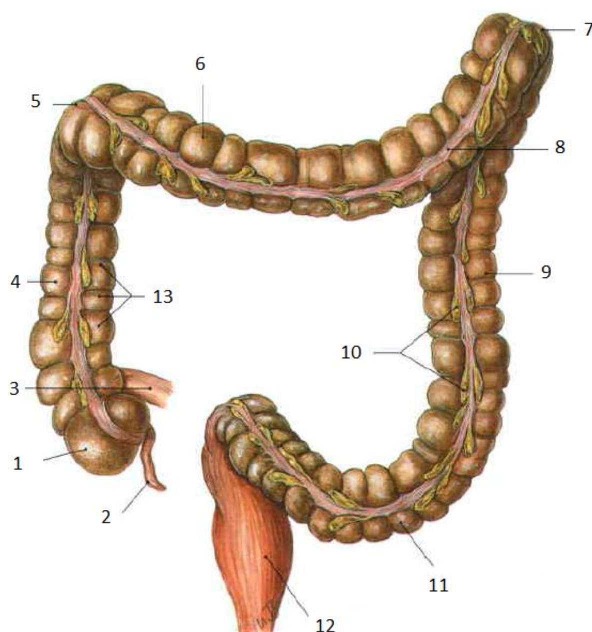
ZORRA E VERBËR (CAECUM)

Paraqet pjesën fillestare, të zgjeruar të zorrës së trashë. Është e gjatë rreth 6-8 cm, dhe në të mbaron zorra e hollë me anë të *ostium ileocaecalis.*

Zorra e verbër paraqet organ intraperitoneal, i vendosur në katin nënmezokolik të hapësirës peritoneale, në *fossa iliaca dextra.* Në pjesën mediale të murit të pasmë të cekumit gjendet një shtojcë krimbore *(appendix vermiformis)*, e cila është e gjatë rreth 7-8 cm, kurse e gjerë 5-10 mm, dhe gabimisht te popullata quhet si *"zorra qorre".*

ZORRA QARKJESORE (COLON)

Paraqet pjesën më të gjatë të zorrës së trashë, dhe fillon prej cekumit deri te rektumi. Është e përbërë prej katër pjesëve, edhe atë: koloni ngjitës *(colon ascendens)*, koloni gjerësor *(colon transversum)*, koloni zbritës *(colon descendens)* dhe koloni sigmoid *(colon sigloideum).*



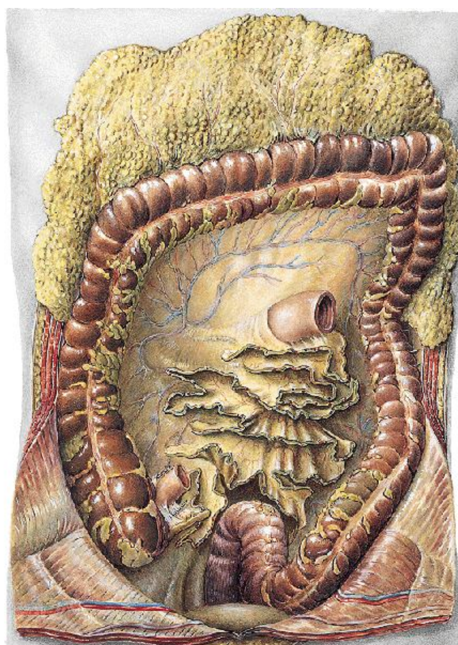


Fig. 7.13. *Zorra e trashë (intestinum crassum).* 1. Caecum, 2. Appendix vermiformis, 3. Ileum, 4. Colon ascendens, 5. Flexura coli dextra, 6. Colon transversum, 7. Flexura coli sinistra, 8. Taenia libera, 9. Colon descendens, 10. Appendices omentales, 11. Colon sigmoideum, 12. Rectum, 13. Haustra coli.

Colon ascendens, paraqet vazhdimësi të cekumit, dhe vazhdon me *colon transversum* duke formuar kthesën, *flexura coli dextra*. Shtrihet prej te *fossa iliaca dextra* dhe vazhdon lart deri te faqja e poshtme e mëlçisë (*hepar*). Paraqet organ sekondar retroperitoneal.

Colon transversum, është i vendosur horizontalisht, dhe gjendet në mes *flexura coli dextra* dhe *flexura coli sinistra,* ku vazhdon me *colon descendens.* Shtrihet prej te faqja e poshtme e mëlçisë deri te buza e poshtme e shpretkës (*lien*), dhe është i gjatë rreth 50 cm. Paraqet organ intraperitoneal.

Colon descendens, shtrihet prej te *flexura coli sinistra* deri te *colon sigmoideum.* Paraqet organ sekondar retroperitoneal, dhe është i gjatë rreth 25 cm.

Colon sigmoideum, paraqet pjesën përfundimtare të kolonit, e vendosur në mes të *colon sigmoideum* dhe *rectum.* Shtrihet prej te *fossa iliaca sinistra* deri në nivel të unazës së tretë sakrale. Lokalizohet në zgavrën pelvike në mes të fshikës urinare *(vesica urinaria)* dhe rektumit te meshkujt, ndërsa te femrat në mes të mitrës *(uterus)* dhe rektumit. Paraqet organ intraperitoneal, është i gjatë rreth 45 cm. dhe i ngjason shkronjës "S".

ZORRA E DREJTË (RECTUM)

Paraqet pjesën përfundimtare të organeve të tretjes. Gjendet para sakrumit, në *pelvis minor,* dhe shtrihet prej te *colon sigmoideum* deri te vrima anale *(anus).*

Është e gjatë rreth 18 cm, dhe në të dallojmë: pjesën e sipërmë, të zgjeruar *(ampulla recti)* dhe pjesën e poshtme të ngushtë *(canalis analis recti).*

Rreth anusit gjenden dy muskuj rrethorë të cilët e mbyllin anusin: *m. sphincter ani externus* (i ndërtuar nga fije muskulore tërthorovijore dhe i kontrolluar nga SNQ) dhe *m. sphincter ani internus* (i ndërtuar nga fije muskulore të lëmuara dhe i kontrolluar nga SNV).

MËLÇIA (HEPAR)

Mëlçia *(hepar)* është gjëndra më e madhe e trupit të njeriut (peshon rreth 1500 gram), e cila u takon organeve të sistemit të tretjes.

Mëlçia është e lokalizuar nën diafragmë, në katin mbimezokolik të zgavrës peritoneale të barkut. Pjesa më e madhe e saj e mbush tërë zonën hipokondrike të djathtë, kurse pjesërisht pjesën e sipërme të epigastriumit dhe një pjesë të vogël të zonës hipokondrike të majtë.

Mëlçia është e mbuluar me kapsulë fibroze perivaskulare të fortë, dhe karakteristikat e saj janë: vaskularizim të pasur; aftësi për metabolizim dhe depo të proteinave, yndyrave dhe karbohidrateve, të cilat absorbohen nga ana e sistemit digjestiv; aftësi për detoksikim dhe eliminim të materieve toksike, hormoneve dhe barnave; prodhim të bilës, e cila merr pjesë në digjestionin e yndyrave; sinteza e faktorëve të koagulimit; etj.

Mëlçia është organ me konsistencë të butë, ka ngjyrë të kuqërremtë (kafe), dhe te ajo dallo-

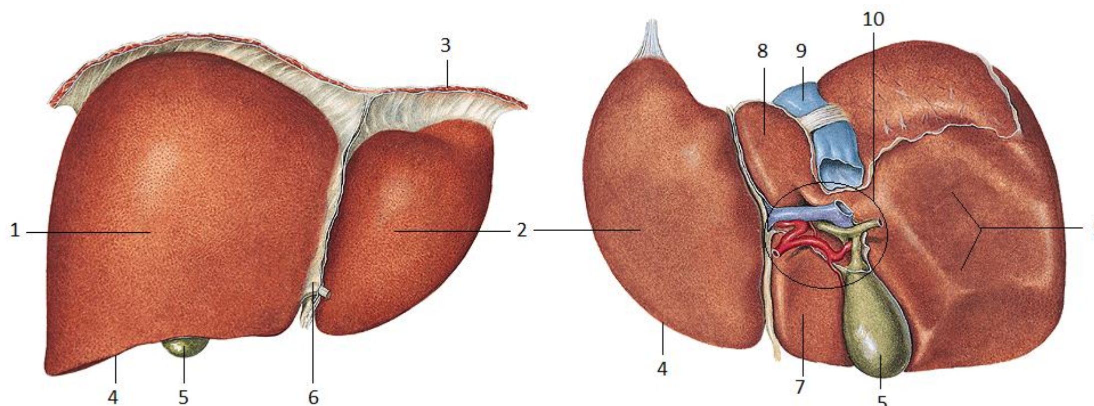


Fig. 7.14. *Mëlçia (hepar). Pamje ventrale dhe dorsale.* 1. Lobus hepaticus dexter, facies diaphragmatica, 2. Lobus hepaticus sinister, facies diaphragmatica, 3. Diaphragma, 4. Margo inferior, 5. Vesica billiaris, 6. Lig. falciforme, 7. Lobus quadratus, 8. Lobus caudatus, 9. V. cava inferior, 10. Porta hepatis.

dallojmë:

- faqen e sipërme (facies diaphragmatica), e cila është konvekse, dhe e mbuluar me diafragmë. Nëpërmjet të *lig. falciforme hepatis* ndahet në dy lobe, i djathtë dhe i majtë *(lobus dexter et sinister).*

- faqen e poshtme (facies visceralis), e cila është e drejtuar kah organet e zgavrës abdominale, me të cilat është në marrëdhënie. Me ndihmën e dy brazdave sagjitale dhe një transversale, faqja e poshtme ndahet në katër lobe: *lobus dexter, lobus sinister, lobus quadratus et lobus qaudatus.* Brazda transversale e faqes viscerale të heparit paraqet, derën hyrëse të heparit *(porta hepatis).* Nëpërmjet saj në hepar hyjnë: *v. portae, a. hepatica propria,* dhe nervat; ndërsa dalin: *ductus hepaticus dexter et sinister.*

- buza e poshtme (margo inferior), e ndan faqen diafragmale prej asaj viscerale.

Në ndërtimin e mëlçisë marrin pjesë: mbështjellësi seroz, kapsula fibroze perivaskulare, lobuluset e heparit, enët e gjakut, limfa, nervat dhe enët biliare. Në vaskularizimin e heparit marrin pjesë enët funksionale *(v. portae hepatis)* dhe nutritive *(a. hepatica propria).* Nëpër hepar kalon rreth 1500 ml/min. gjak, dhe paraqet një ndër organet viscerale më të vaskularizuara.

Rrugët biliare janë gypa ekskretorë të mëlçisë, me anë të cilave bila (vreri) prej qelizave hepatike përçohet deri në duodenum. Rrugët biliare kryesore janë: *ductus hepaticus dex. et sin.,* të cilat kur bashkohen formojnë *ductus hepaticus communis. Ductus hepaticus communis* kur bashkohet me *ductus cysticus* (i cili del prej tëmthit) formojnë *ductus choledocus*, i cili pastaj derdhet në duodenum (*papilla Vateri*).

Inervimi i heparit rrjedh nga *plexus hepaticus,* i cili paraqet gërshetim eferent të *plexus coeliacus.*

Në faqen e poshtme të heparit gjendet një gropë, e quajtur *fossa vesicae felleae,* ku vendoset fshika e tëmthit *(vesica felleae).* Prej saj del gypi vreror *(ductus cysticus),* i cili siç përmendëm më lart, së bashku me *ductus hepaticus communis* formon *ductus choledocus,* i cili derdh bilën (vrerin) në duodenum.

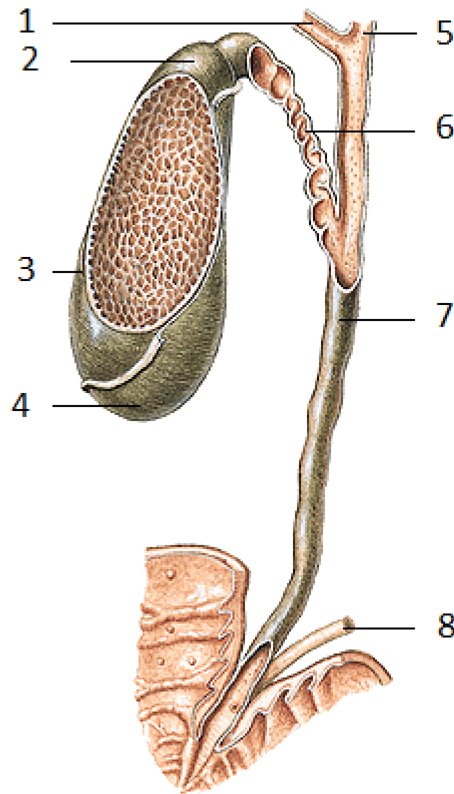


Fig. 7.15. *Qesja e tëmthit (vesica biliaris).* 1. Ductus hepaticus dexter, 2. Collum vesicae biliaris, 3. Corpus vesicae biliaris, 4. Fundus vesicae biliaris, 5. Ductus hepaticus sinister, 6. Ductus cysticus, 7. Ductus choledocus, 8. Ductus pancreaticus.

TËRËMISHËZA (PANCREAS)

Paraqet gjëndër me tajitje të jashtme dhe të brendshme (gjëndër ekzokrine dhe endokrine).

Pjesa ekzokrine e tij tajon lëngun pankreatik alkalin, që nëpërmjet të kanaleve ekskretore *(ductus pancreaticus* dhe *ductus pancreaticus accessorius)* derdhet në duodenum, edhe atë: *ductus pancreaticus* derdhet në *papilla duodeni major,* ndërsa *ductus pancreaticus accessorius* në *papilla duodeni minor.* Fermentet e këtij lëngu bëjnë tretjen e karbohidrateve, proteinave dhe të yndyrave.

Pjesa endokrine e pankreasit përbëhet nga *ishujt e Langerhans-it,* të cilët prodhojnë hormone që kanë rol esencial në metabolizmin e karbohidrateve, edhe atë *insulina* e ul, ndërsa *glukagoni* e rritë nivelin e sheqerit në gjak.

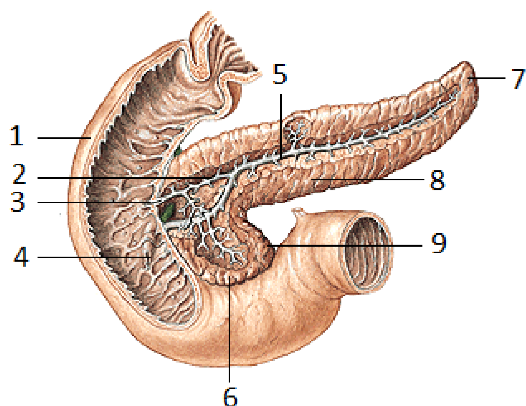


Fig. 7.16. *Tërëmishëza (pancreas).* 1. Duodenum, 2. Ductus pancreaticus accessorius, 3. Papilla duodeni minor, 4. Papilla duodeni major, 5. Ductus pancreaticus, 6. Caput pancreatis, 7. Cauda pancreatis, 8. Corpus pancreatis, 9. Proc. uncinatus.

Pankreasi peshon rreth 70-90 gram, dhe ka formën e çekiçit ose shiritit gjatësor, të vendosur në rrafshin gjerësor. Është i vendosur prapa lukthit *(gaster)*, në kthesën e duodenumit, ku edhe e derdh lëngun pankreatik.

Pankreasi është i ngjitur për murin e pasmë të abdomenit, edhe atë gati krejtësisht është i vendosur në katin mbimezokolik të hapësirës peritoneale, dhe paraqet organ sekondar retroperitoneal.

Te pankreasi dallojmë këto pjesë:

- kokën (caput pancreatis), e cila paraqet pjesën e tij të djathtë të zgjeruar, e cila është e vendosur në konkavitetin e duodenumit. Nga pjesa e poshtme e kokës nis zgjatimi, *procesus uncinatus;*

- trupi (corpus pancreatis), është pjesa qendrore e tij, dhe më e madhe; dhe

- bishti (cauda pancreatis), i cili paraqet pjesën e tij të majtë dhe të ngushtë.

Te pankreasi dallojmë tri faqe: të përparme, të pasme dhe të poshtmen; dhe tri buzë: të sipërmen, të përparmen dhe të poshtmen.

Pankreasi është shumë i vaskularizuar, posaçërisht pjesa e tij ekzokrine. Vaskularizimi rrjedh prej degëve të *truncus coeliacus* dhe të *a. mesenterica superior.*

Inervimi vjen nga *plexus pancreaticus*, të cilin e formojnë degët e *plexus coeliacus* dhe *plexus mesentericus superior.*

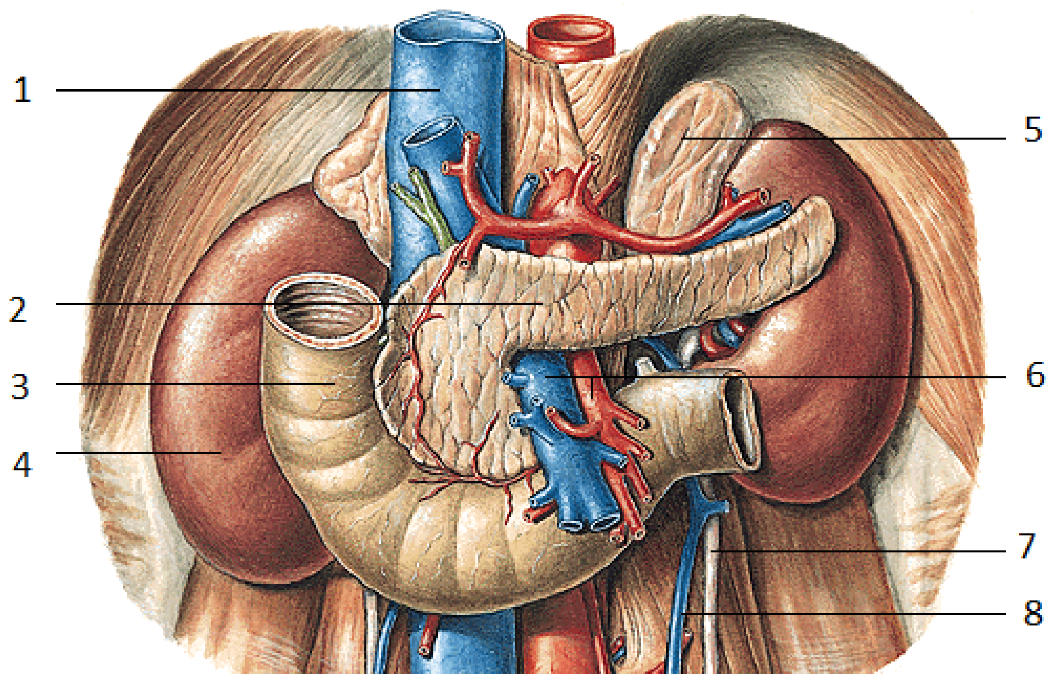


Fig. 7.17. *Organet retroperitoneale.*1. V. cava inferior, 2. Pa-ncreas, 3. Duodenum, 4. Ren, 5. Gl. suprarenalis, 6. A. et. V. mesenterica superior, 7. Ureter, 8. V. mesenterica inferior.